



## APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina

ISSN 0327 – 506X

Vol. 11

Setiembre 2011

Nº 6

Edición Internet Mayo 2012

---

### FLORA DEL VALLE DE LERMA

---

## *STERCULIACEAE* (DC.) Bartling

Carmen L. Cristóbal<sup>1</sup>

Lázaro Juan Novara<sup>2</sup>

Árboles, arbustos o subarbustos, raro lianas o hierbas con pelos ramificados de dos o pocos brazos. Hojas estipuladas, alternas, generalmente pecioladas, simples, enteras, crenadas o aserradas. Flores monoclinas o diclinas, homostilas o heterostilas, actinomorfas o pseudozigomorfas, reunidas en cimas breves axilares o terminales. Sépalos 5, prefloración valvar, soldados o connados en la base. Pétalos 5, planos o con una larga uña cuculada adosada al tubo estaminal, en este caso lámina simple o bífida, a veces más pequeña que la uña. Androginóforo a veces presente, corto o sobrepasando la corola. Estambres 5-15, oposipétalos, libres o soldados formando un tubo; anteras 2-3-tecas, paralelas o divergentes; estaminodios 0-5. Ovario (1-) 5-carpelar, súpero, carpelos 1- $\infty$ -ovulados, placentación axilar; estilos 1-5, libres o soldados; estigmas aguzados, capitados plumosos o penicilados. Fruto cápsula, cocos dehiscentes o indehiscentes. Semillas lisas o rugosas, con o sin endosperma, cotiledones planos, a menudo replegados y enrollados alrededor del eje hipocotilar.

Unos 67 géneros y cerca de 1100 especies de regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo. En la Argentina 6 géneros con 41 especies (Cristóbal, 1999: 1114). En Salta hay 5 de ellos. Solamente el género *Guazuma* Mill. se halla en el nordeste y no llega a nuestra provincia. En el valle de Lerma 3 géneros con 6 especies, todas ellas indígenas.

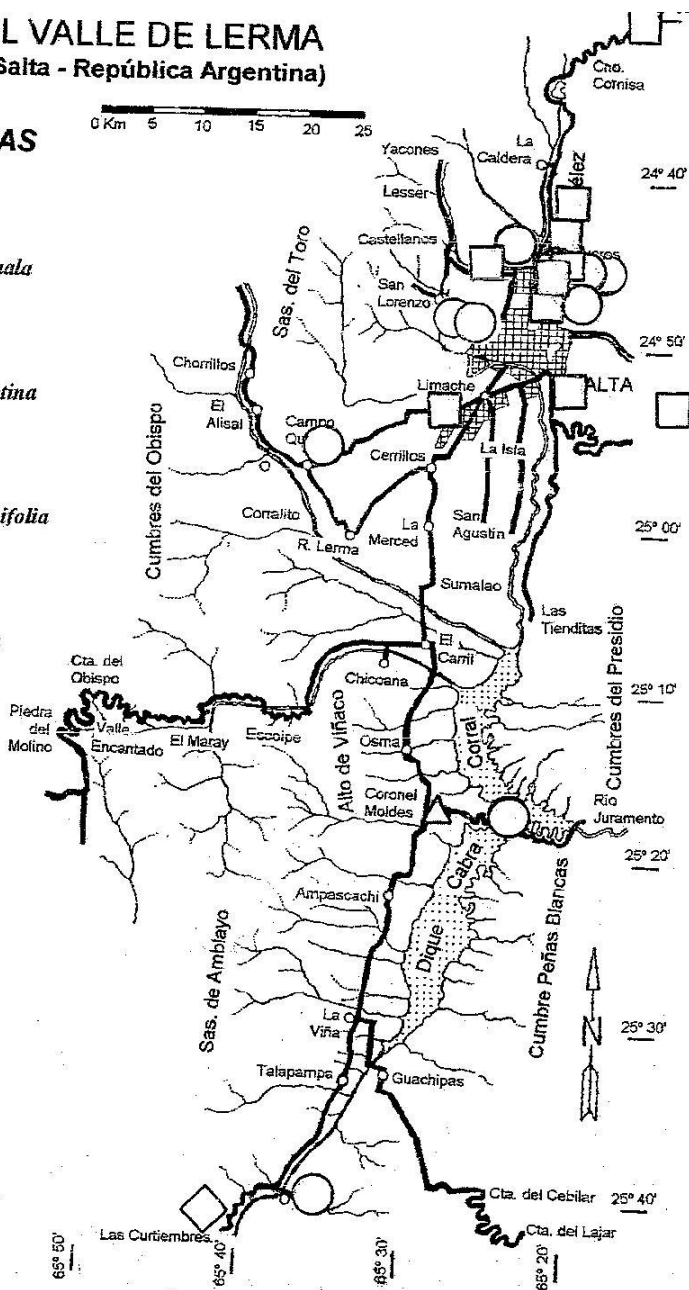
---

<sup>1</sup> Instituto de Botánica del Nordeste. 3400 Corrientes. Argentina.

<sup>2</sup> 25 de Mayo 854. 4400 Salta. Argentina. novaraljp@gmail.com

## REFERENCIAS

## MAPA 1



**Usos:** La especie más importante de esta familia es, sin dudas, *Theobroma cacao* L., "cacao", originaria de las cuencas del Amazonas y del Orinoco. Es un arbolito con cauliflora y ramiflora, con flores y frutos desarrollándose durante todo el año. El fruto es una baya de hasta 500 gr de peso, de cuyas semillas fermentadas se produce el cacao, que se consume en el país solamente con materia prima importada. *Cola nitida* (Vent.) Chev. "cola", "nuez de cola", es un arbolito africano de cuyas semillas se obtiene el extracto con el que se preparan las bebidas cola. Como exótica cultivada para ornamento y sombra es común en plazas, parques y veredas de Salta *Firmiana platanifolia* (L.f.) Schott & Endl., "parasol de la China", árbol de grandes hojas lobadas y notorios polifolículos. También es común *Brachychyton populneum* R. Br., "braquiquito", "bracho", con hojas brillantes, lustrosas. También se cultivan para ornamento *Sterculia striata* St.Hil. & Naud., *S. coccinea* Roxb. y *Dombeya wallichii* (Lindl.) Benth. & Hook., entre otras (Molinari & Milano, 1968). Estos últimos autores citan en total 8 especies exóticas pertenecientes a 4 géneros con fines exclusivamente ornamentales.

**Obs.:** Familia muy natural, que la mayoría de los filogenetistas clásicos ubicaron en el orden Malvales o Columníferas, próxima a las Tiliáceas, Bombacáceas y Malváceas (Engler & Diels, 1964; Cronquist, 1968; Takhtajan, 1969) Criterio que seguimos nosotros en esta obra. Son pocos los autores, como Hutchinson (1967), que proponen un alcance mucho más restringido para el On. Malvales, donde emplaza solamente a las Malvaceae, y segregando las restantes familias al On. Tiliales, donde ubica a las Tiliaceae, Sterculiaceae y Bombacaceae.

Por otra parte, hay diversos filogenetistas modernos que, basados principalmente en estudios moleculares, agrupan todas las familias del orden Malvales del sistema Engleriano, dentro de la familia Malvaceae, creando 9 subfamilias: 1) *Malvoideae* (que incluye todas las Malváceas propiamente dichas); 2) *Sterculioideae*, 3) *Byttnerioideae* y 4) *Dombeyoideae* (agrupan las Sterculiaceae); 5) *Bombacoideae* (contiene las Bombacaceae) Además contemplan las subfamilias 6) *Tilioideae* (con el género *Tilia*: Tiliaceae); 7) *Grewioideae* (Parte de la Fam. Tiliaceae); 8) *Helicteroideae* y 9) *Brownlowioideae* (APG III, 2009).

**Bibliografía:** APG III (Angiosperm Phylogeny Group III). 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants APG III. *Botan. Journ. Linn. Soc.* 161: 103-121.- Cristóbal, C. L. 1983. Esterculiáceas, en R. Reitz, *Fl. Ilustr. Catarinense*, Parte I, As Plantas, Fasc. ESTE: 1-57. Itajaí. Sta. Catarina.- Cristóbal, C. L. 1998. Sterculiaceae, en A.T. Hunziker (Dir.) *Fl. Fanerogámica Argentina*, fasc. 57: 1-32. Proflora. Conicet.- Cristóbal, C. L. 1999. Sterculiaceae, en F. O. Zuloaga & O. Morrone (eds.), Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina II. *Monogr. Missouri Bot. Garden (USA)* 74: 1114-1119.- Cristóbal, C. L. 2005. Sterculiaceae, en A. Burkart & N.M. Bacigalupo (eds.) *Fl. Ilustr. de Entre Ríos*, Parte 4: 333-351. I.N.T.A. Bs. As.- Cristóbal, C. L. 2007. Sterculiaceae de Paraguay I. *Ayenia*, *Byttneria*, *Guazula*, *Helicteres*, *Melochia* y *Sterculia*. *Bonplandia* 16 (1-2) 5-142.- Cronquist, A. 1968. *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. 1 vol. 396 pp. Hazell Watson & Viney Ltd.,

Gr. Brit.- **Engler, A. & L. Diels**. 1964. *Malvales (Columniferae). Syllabus Pflanzenfam.* ed. 2, 304-322.- **Fries, R. E.** 1908. Studien über die amerikanische Columniferenflora. *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.* 42 (12): 7-67. Taf. 1-7.- **Hutchinson, J.** 1967. *The Families of Flowering Plants*, vol. 2: 497-522. Clarendon Press, Oxford.- **Molinari, E. P. & V. A. Milano.** 1958. Esterculiáceas. *Las Pl. Cult. en la Rep. Argentina.* S.A.G., I.N.T.A. 7 (126): 1-23. Bs. As.- **Pontioli, A.** 1966. Sterculiaceae, en: A.L. Cabrera, *Fl. Prov. Buenos Aires* 4: 221-223. INTA, Bs. As.- **Robyns, A.** 1964. *Sterculiaceae*, en: R. E. Woodson (ed.), *Fl. of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard.* 52 (4): 69-107.- **Schumann, K.** 1886. Sterculiaceae, en C. Martius (ed.), *Fl. brasiliensis* 12 (3): 2-114, tab. 1-24.- **Schumann, K.** 1890. Sterculiaceae, en A. Engler u. K. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 3 (6): 69-99.- **Takhtajan, A.** 1969. *Flowering Plants, Origin and Dispersal.* 1 vol. 310 pp. Oliver & Boyd, Edinburgh.- **Zuloaga, F. O. & al.** 2011. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA>.

A. Uña de los pétalos cuculada, adosada al borde del tubo estaminal

### 1. *Ayenia*

A'. Uña de los pétalos plana, no cuculada y no adosada al borde del tubo estaminal

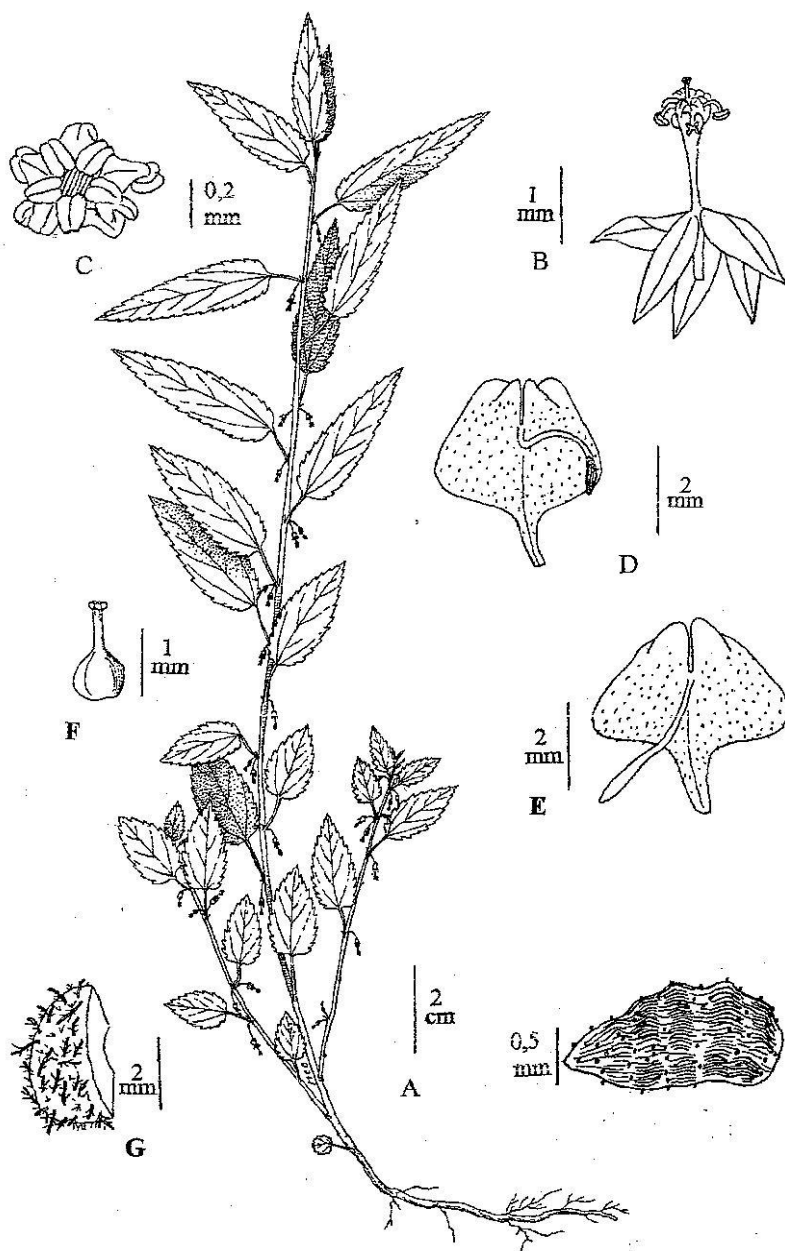
B. Carpelos 5, estilos 5; estigmas filiformes, papilosos. Pétalos amarillos, violáceos o lila, raro blancos. Cápsula esférica, subpiramidal o rómbica en vista lateral

### 2. *Melochia*

B'. Carpelos 1; estilo simple, lateral; estigma plumoso o penicilado. Pétalos siempre amarillos. Cápsula obovoide. . . . . 3. *Waltheria*

## 1. *Ayenia* L.

Hierbas, arbustos, subarbustos o sufrútices inermes, erectos, decumbentes o rastreros, raro árboles. Raíces axonomorfas, simples, profundas. Tallos y ramas pubescentes o glabras, con pelos simples o estrellados, adpresos o hirsutos. Hojas alternas con estípulas prontamente caducas, pecioladas, con lámina foliar lanceolada, ovada u oblonga, hasta orbicular, con márgenes aserrados o dentados, raro enteros, diversamente pubescentes o glabras. Inflorescencias axilares o terminales, uni o multifloras. Flores pequeñas, pediceladas. Sépalos ovales, trinervados, connados en la base. Pétalos con una uña larga, filiforme y arqueada, ensanchada en la parte superior formando una capucha plana, triangular o romboidal, escotada y adosada al margen del tubo estaminal; lámina reducida a un apéndice claviforme, glandular, rojo intenso. Androginóforo de 0,5-2,5 mm long. Tubo estaminal campanulado o cilíndrico, de 0,5-1,0 mm long.; estambres 5, anteras tritécicas; estaminodios 5, recurvos, cuculados. Ovario sentado o sobre un corto ginóforo, 5-carpelar, con 2 óvulos por carpelo. Fruto capsular, globoso, con 5 mericarpos aculeados. Semillas con episperma corrugado, liso o tuberculado.



Lám. 1: *Ayenia acalyphifolia*. A, planta; B, flor; C, tubo estaminal, vista superior; D y E, pétalo, cara externa; F, gineceo; G, mericarpo; H, semilla. A, de Novara & Bruno 9616, dib. M. C. Otero; B-H, copiado de Cristóbal, 1960: 116, f. 37.

Género americano con unas 70 a 80 especies de las cuales 10 habitan en la República Argentina. De ellas, 5 se encuentran en la provincia de Salta y solamente 2 confirmadas y 2 sospechadas en el área de estudio.

**Bibliografía:** Cristóbal, C. L. 1960. Revisión del género *Ayenia* (Sterculiaceae). *Opera Lilloana* 4: 1-230.

A. Lámina de los pétalos tan larga como el largo total de la capucha, es decir, sobresaliendo de su borde posterior. .... 1. *A. acalyphifolia*

A'. Lámina de los pétalos 1/3 a 1/2 del largo total de la capucha, llegando hasta su margen posterior o más corta. .... 2. *A. lingulata*

### 1. *Ayenia acalyphifolia* Griseb. (Lám. 1, mapa 1)

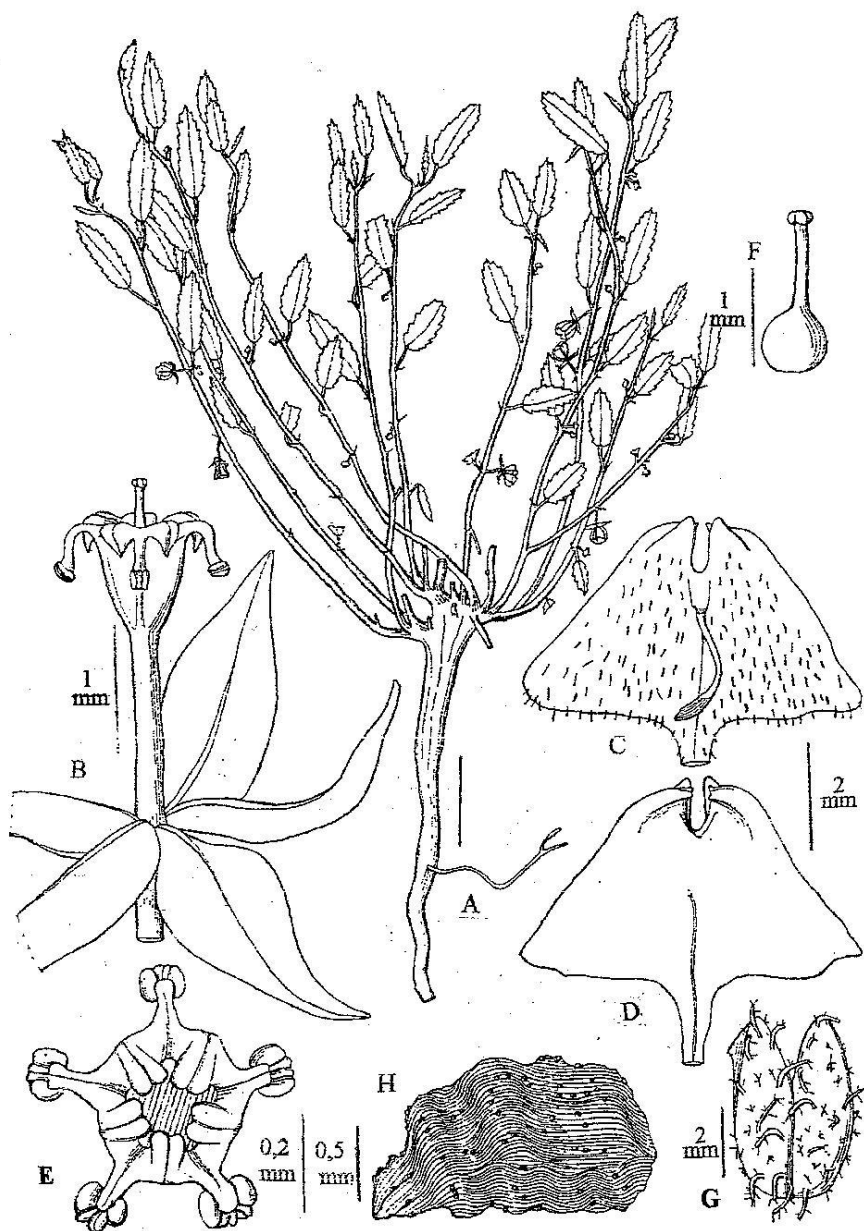
Hierba, sufrútice o subarbusto de hasta 1,30 m alt. Ramas erectas, con pelos estrellados largos hacia el ápice. Hojas con pecíolo de 8-12 mm long., lámina oblarga u oblongo-lanceolada, márgenes aserrado-dentados, haz glabra o poco pubescente, envés pubescente, de 40 (-80) mm long. x 15 (-30) mm lat. Cimas axilares hasta 5-floras; pedicelos de 4-6 (-10) mm. Sépalos 3-4 mm long. x 1 mm lat. Pétalos color morado a rojo intenso, con uña de 5-7 mm long., lámina desde subromboidal hasta triangular, de 1,5-2,0 mm. Androginóforo de 1,5-2,5 mm. Tubo estaminal 1 mm long., porción libre de los filamentos casi tan larga como el tubo. Estilo de 0,5 mm long.; estigma con lóbulos globosos, bien definidos. Fruto globoso de 4 mm long., densamente pubescente, con carpelos aculeados, acúleos de 1 mm. Semillas tuberculadas, de 3 mm long.

Bolivia, Paraguay, noroeste argentino en Salta, Tucumán y Santiago del Estero. Muy poco frecuente al sur del valle de Lerma, en Alemania y tramo norte de la quebrada de Las Conchas hasta los 1300 m s.m.

**Material estudiado:** Dpto. La Viña: Quebr. de Las Conchas, Ruta 68, entre La Salamanca y El Hongo, 1300 m s.m. Novara & Bruno 9616. 10-III-1990.

### 2. *Ayenia lingulata* Griseb. (Lám. 2, mapa 1)

Hierba perenne o sufrútice con tallos ramificados desde la base, de hasta 50 cm alt. Raíz axonomorfa, columnar, de 15 mm diám. Ramas rastreras, decumbentes o erectas, las jóvenes y el extremo de ramas adultas con pelos adpresos, cortos. Estípulas triangulares, de 2 mm long. Hojas con pecíolo de 5-8 mm, lámina suborbicular en la base, oblongas a oblongo-lanceoladas en la mitad y el ápice, bordes aserrados, con pubescencia estrellada en ambas caras, más densas en el envés, de 20 (-40) mm long. x 6-9 mm lat. Inflorescencia en glomérulos laterales



Lám. 2. *Ayenia lingulata*. A, planta; B, cáliz, androceo, ginóforo, estambres y estigma; C, pétalo, cara externa; D, pétalo, cara interna; E, tubo estaminal, vista superior; F, gineceo; G, mericarpo; H, semilla. Copiado de Cristóbal, 1960: 172, f. 60.

con 3-5 flores. Sépalos oval-lanceolados, de 3 mm long. x 1 mm lat. Pétalos con la lámina elíptica, rosada, capucha el doble del largo que la lámina, con la uña triangular, pubescente, de 5 mm long. Androginóforo de 2 mm long. Tubo estaminal 1 mm long., porción libre de los filamentos la mitad del largo del tubo. Estilo 0,5 mm, estigma exserto, capitado. Fruto 4 mm long., con pubescencia aculeada de 1 mm. Semillas tuberculadas, de 3 mm long.

Noroeste, centro argentino y región cuyana, desde Jujuy y Salta hasta Córdoba, San Luis y Mendoza, de 700 a 1600 m s.m. Muy escasa en el centro y sur del valle de Lerma.

**Material estudiado:** Dpto. La Viña: Cnel. Moldes. Krapovickas 1376 (LIL).

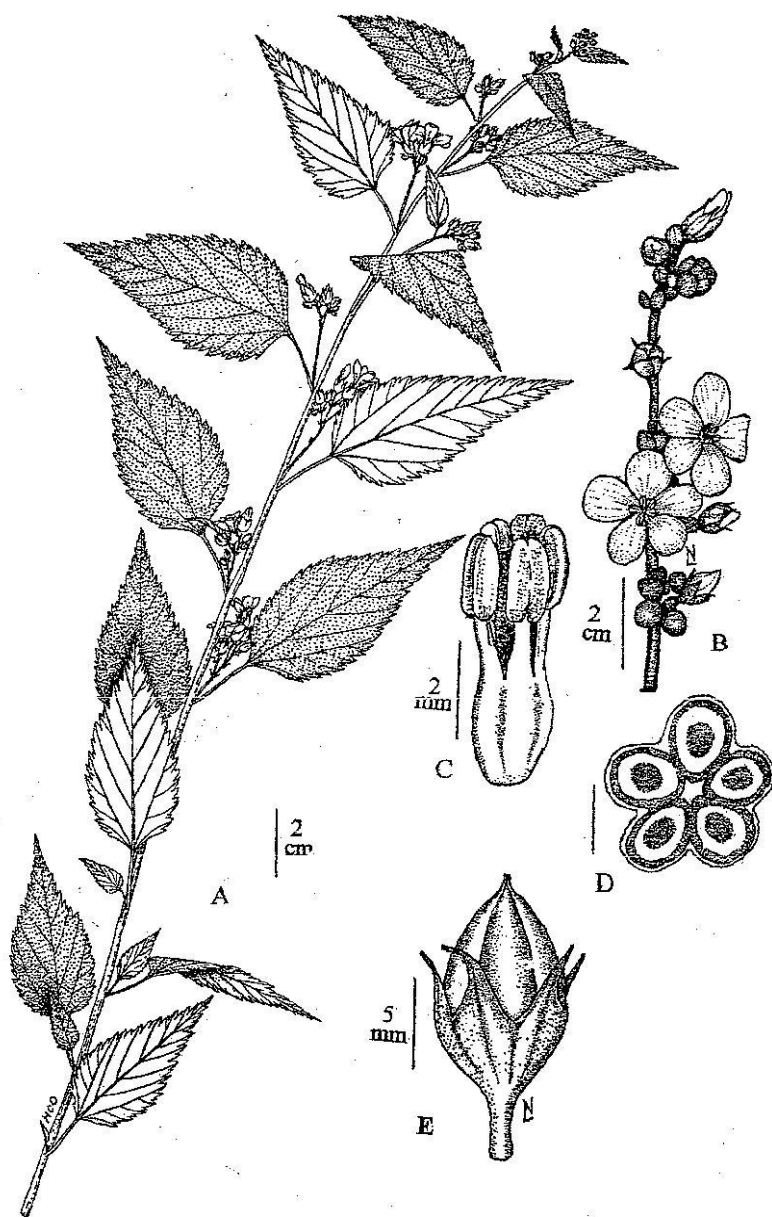
## 2. *Melochia* L.

Hierbas perennes, sufrútices, subarbustos o arbustos inermes, con ramas decumbentes o postradas, diversamente pubescente, con tricomas estrellados. Estípulas persistentes o prontamente caducas. Hojas alternas, simples, pecioladas, con lámina linear a diversamente lanceolada, márgenes crenados a dentados o aserrados. Inflorescencia en cimas laterales, axilares o terminales, laxas o contraídas en glomérulos cimosos. Flores pequeñas, cíclicas, actinomorfas, perfectas, heterostilas. Sépalos 5, unidos en la base, superiormente 5-lobado. Pétalos 5, libres, glabros o pubescentes, oblanceolados, ovales o espatulados, unguiculados, color amarillo, rosado o blanco, hasta rojizos o purpurinos. Estambres 5, monadelfos, anteras libres, ditectas, dorsifijas, de dehiscencia longitudinal introrsa; estaminodios 5 o ausentes. Ovario súpero con 5 carpelos uniloculares y 2 óvulos de placentación axial por lóculo; estilo filiforme, simple o en 5 ramas; estigma simple. Fruto cápsula loculicida y/o septicida, globosa o piramidal, pentáptera, con cáliz y corola persistentes a la madurez, con pubescencia laxa o tomentosa. Semillas 5-10, trígonas, color castaño oscuro a negro.

Género con 63 especies pantropicales de las cuales 14 especies y 2 variedades se encuentran en la Argentina. En la provincia de Salta 7 especies y en el valle de Lerma solamente 3.

**Usos:** Dice Goldberg (1967) que algunas especies poseen fibra sedosa que encuentra aplicaciones locales. Otras especies, sin indicar cuáles ni dónde, comenta que son malezas de campos cultivados, hecho que no ocurre al menos en Salta. Señala cualidades forrajeras y que en medicina popular se utilizaron los constituyentes mucilaginosos de la planta como demulcentes en casos de enteritis y disentería.





Lám. 3. *Melochia argentina*. A, rama, B, fragmento de inflorescencia C, androceo de flor brevistila; D, transcorte por fruto inmaduro; E, fruto. A, de Varela 1256, dib. M. C. Otero; B-E, de Novara 2321, dib. L. Novara.



Foto 1. *Melochia argentina*. Foto de L. J Novara.

**Bibliografía:** Baudillo Rondón, J. 2009. Revisión taxonómica del género de *Melochia* (Sterculiaceae) en Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 32 (1); 1-61.- Cristóbal, C. L. 1996. Novedades en *Melochia* sect. *Pyramis* (Sterculiaceae). *Bonplandia* 9 (1-2): 43-51.- Goldberg, A. 1967. The genus *Melochia* (Sterculiaceae). *Contr. U. S. Nat. Herb.* 34: 191-363.

A. Frutos esféricos, elipsoidales u ovoides, loculicidas y tardíamente septicidas

1. *M. argentina*

A'. Frutos pentápteros, en vista lateral rómbicos o subpiramidales, loculicidas

B. Fruto estipitado, con frecuencia con máculas purpúreas, ángulo de las alas por debajo de la mitad del fruto. Plantas con pelos estrellados, simples y generalmente glandulares capitados dispersos en el tallo, pecíolo e inflorescencia

2. *M. pyramidata*

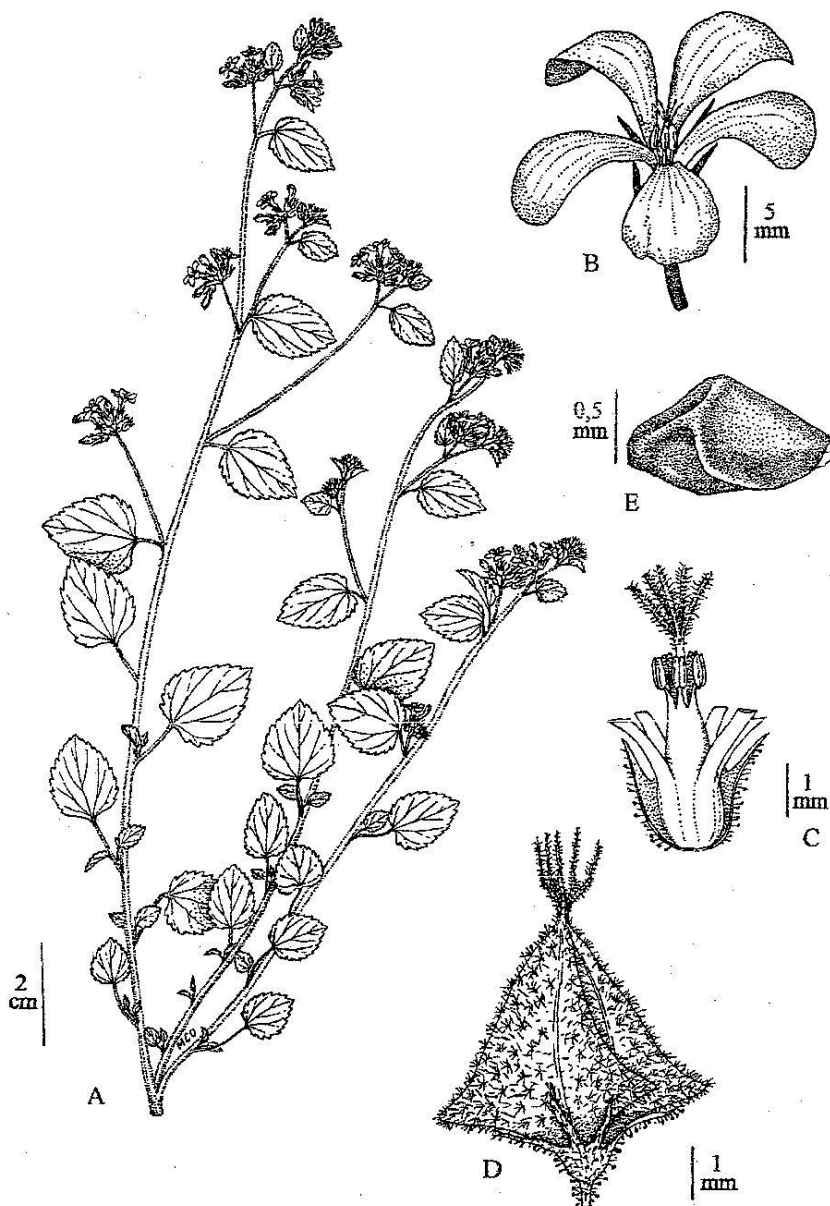
B. Fruto no estipitado, sin manchas definidas a los lados, pero a veces la mitad superior rojiza; alas del fruto agudas o redondeadas, ángulo en la mitad del fruto o más cerca del ápice. Plantas sin pelos glandulares capitados. . . . 3. *M. anomala*

1. *Melochia argentina* R.E.Fr. (Lám. 3, mapa 1)

Hierba perenne, sufrutice o subarbusto con ramas erguidas o decumbentes, hasta apoyantes, de 0,5-2,0 (-3,0) m alt., ramificado desde la base. Hojas alternas, con pecíolo cilíndrico de hasta 25 mm long., lámina ovada a ovado-lanceolada, con base redondeada o subcuneada, irregularmente aserrada, ápice agudo, atenuado, glabra o con pelos dispersos, simples, entre las venas impresas de la haz y/o sobre las venas prominentes del envés, de 7-10 (-12) cm long. x 3-6 cm lat. Inflorescencias en cimas 1-3 (-4) floras, sobre largos pedúnculos. Flores color amarillo intenso, con cáliz de 5-6 mm long., lóbulos triangulares. Corola con pétalos obovados de 8-12 mm long. x 3-6 mm lat. Flores longistilas con androceo de 4,5 mm long. y gineceo de 6 mm; flores brevistilas con androceo y gineceo de 4,5 mm. Fruto elipsoide, de 7-10 mm long. x 4-6 mm lat.

Bolivia, Paraguay, norte y centro argentino (Misiones, Jujuy, Salta, Tucumán y Córdoba). Frecuente en campos y laderas abiertas, gramíneas al norte del valle de Lerma, en los Dptos. Capital y La Caldera, hasta los 1450 m s.m.

**Material estudiado: Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, entre Limache y Estac. Alvarado, 1200 m s.m. Varela 162. 22-III-1982.- *Ibid.*, C° San Bernardo, sobre el camino desde El Portezuelo, 1250-1350 m s.m. Novara 2350. 9-II-1982.- *Ibid.*, Novara 11748. 29-III-2002.- *Ibid.*, Entre los Cos. San Bernardo y 20 de Febrero, 1250-1400 m s.m. Novara 11480. 1-V-2000.- *Ibid.*, C° 20 de Febrero. Varela 139. 16-III-1982.- *Ibid.*, Sa. de Vélez, laderas y filos de Cos. cno. a La Lagunilla, 1400 m s.m. Tolaba 2420 y 2426. 29-II-2000.- La Peña, Ruta 51, Km 20, 15 km al E de Salta, 900-1000 m s.m. Novara 3491. 18-VII-1983.- Límite S del Pque. Industrial, 1250 m s.m. Novara 2725. 2-VI-1982.- Río Vaqueros, 5 km al W del puente de



Lám. 4: *Melochia pyramidata*. A, rama; B, flor, vista externa; C, corte longitudinal por flor removidos los pétalos y mostrando el gineceo y androceo; D, fruto; E, semilla. A, de Tolaba 228; B y D, de Novara 9059; E, de Novara 5895; D, de Novara 9059; A, C y D, dib. M. C. Otero; B y E, dib. L. Novara.



Foto 2. *Melochia pyramidata*. Foto de L. J. Novara.

Ruta 9, 1400 m s.m. Novara 2321. 13-XII-1981.- **Dpto. La Caldera:** C° del Túnel, 500 m al N del río Mojotoro, 2-3 km al E de Vaqueros, 1400 m s.m. Tolaba 1735. 8-VI-1990.- Abra de Santa Laura, Varela & Del Castillo 1256. 3-XII-1985.- Quebr. del Gallinato, Ruta 11, km 12-13, 1100-1200 m s.m. Tolaba 2887. 1-IV-2001.

## 2 *Melochia pyramidata* L. (Lám. 4, mapa 2)

Hierba perenne de hasta 1,50 m alt. Tallos erectos o decumbentes. Indumento con pelos estrellados y glandulares. Hojas con pecíolo de 5-15 mm; lámina oval a suborbicular, base redondeada, ápice atenuado, agudo a acuminado, nervaduras impresas en la haz, márgenes aserrados o crenados, de 4-6 (-9) mm long. x 2-3 (-4,5) mm lat. Glomérulos florales opuestos a las hojas, de 10-20 mm long., con 3-∞ flores cada uno. Pedúnculos de 5-40 mm long. Flores de 10-12 mm long. Cáliz tubuloso con lóbulos acuminados, pubescentes, de 4-5 mm long. Pétalos blanquecinos en la base, violáceos en el ápice, redondeados, unidos en la base al tubo estaminal, de 7-9 mm long. x 3 mm lat. Estambres 5, monadelfos, androceo de flor longistila de 4.5 mm long. Estilo en 5 ramas, pistilo de 9 mm; flor brevistila de 5-7 mm, pistilo de 3 mm. Fruto cápsula estipitada, subpiramidal, con alas agudas, con máculas color purpurino, glabrescentes o pubescentes, de 5-7 mm long. x 8 mm lat. Semillas trígonoas, castaño oscuras a negras, de 2-3 mm long.

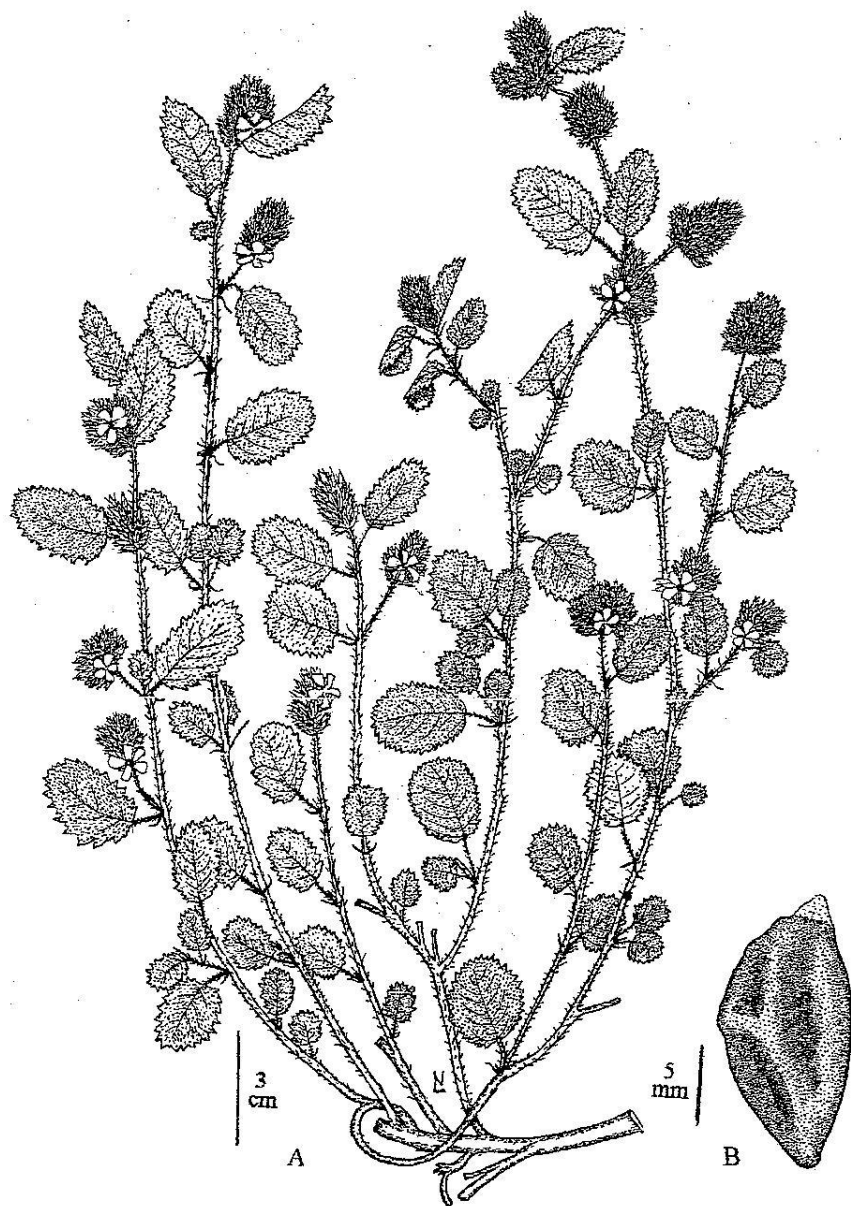
Bolivia, Paraguay y sur de Brasil. Norte y centro argentino, desde Jujuy, Formosa y Misiones hasta Catamarca, Santiago del Estero y norte de Santa Fe. Frecuente en el norte del valle de Lerma.

**Usos:** Citada como antipirético (Barboza & al., 2009: 315<sup>3</sup>; Baudilio Rondón, 2009: 45). Las partes aéreas contienen Melochinina, del grupo de los alcaloides piridínicos. Pueden producir parálisis, braquicardia e hipotensión (Barboza & al., loc. cit.).

**Obs.:** En la Argentina y Salta se reconocen dos variedades, la típica y la var. *hieronymi* K.Schum., que se diferencian por la pubescencia de las hojas. Hasta ahora se ha encontrado solamente la var. *hieronymi*, pero es muy probable que en el futuro tenga que incluirse a ambas dentro de la flora del valle de Lerma.

**Material estudiado:** **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, Alvarado, detrás de la Esc. Agrícola, 1200 m s.m. Novara 2487. 21-III-1982.- Ruta 9, 1400 m s.m. Novara, Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7179. 22-XI-1987.- Ruta 9, 1400 m s.m. Novara, B° La Loma, 1250 m s.m. Colque 20. 10-IX-1981.- *Ibid.* Varela & Choque 189. 17-IX-1982.- Castañares, B° El Milagro, 1200 m. S. Juárez 27. 31-X-(año ilegible).- *Ibid.* U.N.Sa., 1200 m s.m. Novara 4725. 5-XII-1985.- *Ibid.* Del Castillo 1099. 17-

<sup>3</sup> Barboza, G. E., J. Cantero, C. Núñez, A. Pacciaroni & L. Ariza Espinar. 2009. Medicinal Plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. Kurtziana 34 (1-2): 1-365.



Lám. 5: *Melochia anomala*. **A**, fragmento de planta; **B**, semilla. A, de Novara 8473; B, de Del Castillo 181. Dib. L. Novara.



Foto 3. *Melochia anomala*. Foto de Fl. Conosur. Darwinion.

III-1989.- *Ibíd.*, Del Castillo 1126. 10-X-1989.- *Ibíd.*, B° Universitario, entrada a Fca. Castañares. Tolaba 228. 23-IX-1991.- *Ibíd.*, C° 20 de Febrero, 1200-1300 m s.m. Varela 1398. 16-III-1982.- *Ibíd.*, Tolaba 179. 1-VI-1991.- *Ibíd.*, Cpo. Militar, cno. a San Lorenzo, primer puente pasando B° Grand Bourg, 1250 m s.m. Novara 5492. 4-X-1986.- *Ibíd.*, vías del FF. CC., 1190 m s.m. Novara 9059, 25-X-1989.- *Ibíd.*, Sa. de Vélez, Chachapoyas, C° al E de Univ. Católica, 1200 m s.m. Novara 5895. 20-I-1987.- Río Vaqueros, 5 km al W del puente de Ruta 9, 1400 m s.m. Novara 2358. 10-II-1982.- **Dpto. Guachipas:** El Cebilar, 1200-1400 m s.m. Novara & Neumann 3123. 7-II-1983.



### 3. *Melochia anomala* Griseb. (Lám. 5, mapa 1)

Hierba, sufrutice o subarbusto heliófilo, ramificado desde la base. Ramas postradas o erectas, cubiertas por pelos simples largos y pelos estrellados pequeños, de hasta 130 (-150) cm alt. Hojas alternas, pecíolo cilíndrico, de 5-12 mm long.; lámina foliar variable, desde orbicular hasta ovales o lanceoladas, base redondeada o atenuada, márgenes irregularmente aserrados, ápice agudo o redondeado, nervaduras impresas en la haz, prominentes en el envés, con setas y pelos estrellados en ambas caras, de 20-40 mm long. x 13-25 mm lat. Glomérulos cimosos plurifloros, densos, los laterales opuestos a las hojas, los apicales con hojas reducidas o ausentes. Cáliz de 5-7 mm long. Corola con pétalos obovados, color celeste-rosado, ápice redondeado-ondulado, de 6-10 mm long. x 2-4 mm lat. Flor longistila con gineceo de 10 mm long. y androceo de 6 mm. Flor brevistila con gineceo de 4 mm y androceo de 7 mm. Fruto cónico-apiculado con alas agudas.

Bolivia, norte y centro argentino hasta Santa Fe, Córdoba y Catamarca. Frecuente como heliófila en pastizales de la comunidad de Fondo de Valle en el valle de Lerma.

**Material estudiado:** **Dpto. Capital:** Autódromo M. M. de Güemes, 2 km al E del C° San Bernardo, 1200 m s.m. Novara 7178. 22-XI-1987.- Cpo. Castañares, 2 km al SE del puente de Av. Bolivia sobre el A° El Huaico, 1 km al W de Chachapoyas, 1200 m s.m. Tolaba 3327. 31-V-2003.- Fca. La Candelaria, Los Lapachos, 3 km al E de Chachapoyas, 1100 m s.m. Novara & Bruno 9357. 12-I-1990.- *Ibíd.*, 1300 m s.m. Tolaba 2372. 22-II-2002.- Lomas de Medeiros, cno. a San Lorenzo, 1250 m s.m. Novara 2203. 26-XI-1981.- *Ibíd.* Del Castillo 241. 26-XII-1983.- **Dpto. Guachipas:** A° Alemania, desde el puente del FF.CC. hasta 1,5 km al ESE, 1100 m s.m. Novara 8473. 18-I-1989.- **Dpto. La Caldera:** Vaqueros, 1350 m s.m. Tolaba 3669. 17-III-2005.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes, dique Cabra Corral, rumbo al puente, pasando 1 km el embarcadero, 1150 m s.m. Novara 10885. 16-III-1997.- **Dpto. Rosario de Lerma:** Cpo. Quijano, dique Las Lomitas, 1400 m s.m. Del Castillo & Varela 181. 14-XII-1982.

### 3. *Waltheria* L.

Hierbas perennes, erectas o postradas, subarbustos, arbustos o lianas. Tallos inermes y hojas con pelos simples, estrellados o glandulares. Hojas simples, alternas, estipuladas, pecioladas, raro sésiles; lámina aserrada, dentada o crenada.

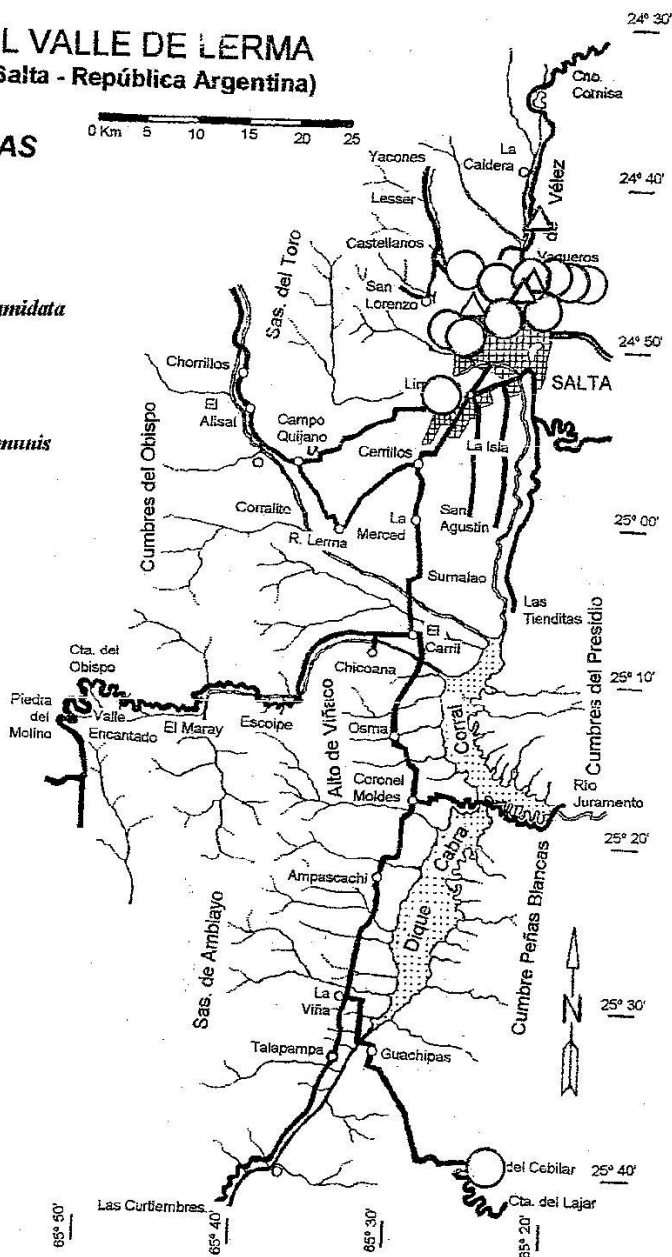
# FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

## REFERENCIAS

### MAPA 2

○ *Melochia pyramidata*

△ *Waltheria communis*



Inflorescencias terminales o axilares, cimosas, en cincinos con flores aglomeradas en cabezuelas densas, capituliformes. Flores sésiles, pequeñas, inconspicuas, perfectas, actinomorfas, homostilas o heterostilas. Sépalos 5, cáliz campanulado o tubulado, 5-dentado a 5-partido. Pétalos 5, generalmente amarillos, espatulados, macrescentes, con una uña adnata a la base del tubo estaminal; androginóforo ausente o muy reducido. Estambres 5, oposipétalos, con filamentos connados en el tercio basal, a menudo formando un tubo estaminal, raro libres; anteras ditecas, de dehiscencia longitudinal extrorsa; estaminodios ausentes, raro vestigiales. Ovario súpero, 1-carpelar, 1-locular, 1-2-ovulado; estilo simple, superiormente engrosado, espatulado o capitado, estigma plumoso o penicilado. Fruto cápsula monococa cubierta por el cáliz, de dehiscencia loculicida, valvar u opercular. Semillas pequeñas, obovoides a obcónicas, endospermadas, de 1,5-3,0 mm long.

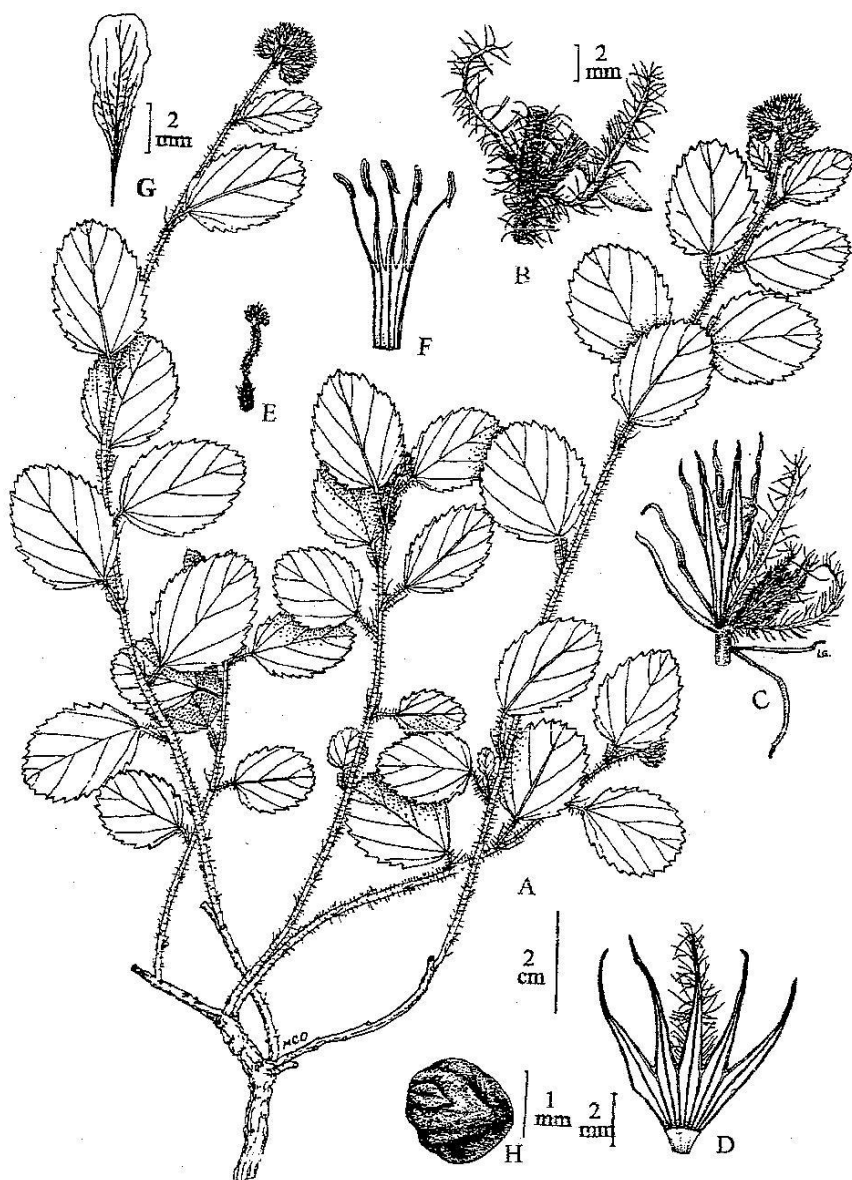
En total unas 60 especies, de las cuales solamente 3 se hallan en la Argentina y en Salta. De ellas, una confirmada y otra sospechada pero todavía no documentada para el valle de Lerma.

**Bibliografía:** Saunders, J. G. 2007. Sterculiaceae of Paraguay. II. *Waltheria*. *Bonplandia* 16 (1-2): 153-180.

1. ***Waltheria communis*** A.St.-Hil. (Lám. 6, mapa 2)  
(=*Waltheria douradinha* A. St.-Hil.)

Hierbas o sufrutices densamente tomentosos, con cuello simple y numerosas ramificaciones decumbentes o postradas. Tallos y hojas con densos pelos cortos y largos, simples y estrellados. Estípulas persistentes, lineares, de 5-12 mm long. Hojas con pecíolo de 5-10 mm long, lámina hirsuta, cinereo-tomentosa, desde oval hasta orbicular, márgenes crenado-aserrados, pubescencia muy variable, de 10-40 (-70) mm long. x 15-35 (-50) mm lat. Inflorescencias terminales, simples, con brácteas lineares, linear-trianguulares. Flores heterostilas. Sépalos trinervados, de 5 mm long., dientes de 2,0-2,5 mm. Pétalos obtriangulares a obovados, ápice redondeado, pilosos en el envés de la base, color amarillo, de 4-8 mm long. x 1-3 mm lat., uña adnata al tubo estaminal, de 1,0-2,6 mm. Flor longistila con androceo de 4,5 mm, filamentos soldados casi hasta el ápice; pistilo de 6-10 mm. Flor brevistila con androceo de 6 mm, tubo de 3 mm, pistilo de 4 mm, estigma alargado, ensanchado, penicilado. Cápsula subcónica, bivalva, de (2,0-) 2,5-3,0 mm long. x 2,0-2,2 mm lat. Semillas obovoides, de 2,0-2,5 mm long. x 1,5 mm lat.

Paraguay, sur de Brasil, Uruguay. Norte y centro argentino hasta Corrientes y Entre Ríos, desde 0 a 1500 m s.m. Es relativamente frecuente en los alrededores de la ciudad de Salta y el norte del valle de Lerma.



Lám. 6. *Waltheria communis*. A, fragmento de planta; B, base foliar con 2 estípulas; C, cima primaria mostrando 2 bractéolas y 4 brácteas alrededor del par floral; D, cáliz hendido, cara adaxial; E, pistilo; F, tubo estaminal hendido; G, pétalo, vista adaxial; H, semilla, vista apical. A, de Tressens & al. 2419, dib. M. C. Otero; B-G, de Saunders, 2007: 146, f. 1.



Foto 4. *Waltheria communis*. Foto de G. Ellenrieder.

**Nombres vulgares:** Sin nombres vulgares conocidos en Salta. “Guaycuru” (Corrientes), “typhycha guaikuru” (guaraní), “oreja de carnero” (Argentina); “douradinha”, “douradinha do campo” (Brasil), “yerba de las monjas” (Uruguay) (Todos según Saunders, 2007: 11).

**Material estudiado:** **Dpto. Capital:** Castañares. Cpos. de la U.N.Sa. Novara 3423. 26-V-1983.- *Ibíd.* Varela 1038. 20-XII-1984.- *Ibíd.* Aquino 115. 26-X-1999.- Cpo. Militar Gral. Belgrano, frente a la Univ. Gerónimo 40. 12-XII-2003.- Sa. de Vélez, C° de la Virgen, 1450 m s.m. Tolaba 3874. 26-III-2006.- **Dpto. La Caldera:** Cta. del Gallinato, Ruta 11, Km 3, 1500 m s.m. Tolaba & Alarcón 3401. 28-XI-2003.

## ESPECIES DE PRESENCIA DUDOSA

*Ayenia eliae* Cristóbal: Bolivia, Paraguay, norte y centro de Argentina hasta Córdoba, San Luis y Mendoza, hasta los 1000 m s.m. El tipo de esta especie proviene del Dpto. Gral. Güemes: Finca Yaquiasme. No se la incluye aquí porque todavía no tenemos ejemplares de herbario que la documenten, pero es muy probable que se la encuentre en los lugares más bajos del valle de Lerma, en el Angosto del río Mojotoro, en el dique Cabra Corral y el río Juramento.

*Ayenia o'donellii* Cristóbal: De distribución chaqueña similar a la anterior, llega además a Brasil. En Salta fue encontrada en los Dptos. Gral. Güemes (Fca. Yaquiasme), San Martín, Anta, Metán, Rivadavia, Rosario de la Frontera y La Candelaria. Aunque se descuenta su existencia en el valle de Lerma, en los mismos lugares que *Ayenia eliae*, todavía no fue herborizada en este lugar.

*Melochia pilosa* (Mill.) Rendle: Distribución similar a *Melochia argentina*, con la cual cohabita. Es muy probable que se la encuentre en pastizales húmedos al norte del área estudiada.

*Waltheria indica* L.: Bolivia, Paraguay, sur de Brasil. Norte y centro argentino hasta los 1100 m s.m. desde Jujuy, Formosa y Misiones hasta Córdoba y Catamarca. Hemos visto ejemplares de Jujuy (Rotman 491). Citada para Salta pero no hallada hasta ahora en el valle de Lerma.

En la edición original, los autores agradecen a la Dra. María M. Arbo y al Ing. Antonio Krapovickas por la lectura de los manuscritos y sus correcciones. Al Instituto de Botánica del Nordeste de Corrientes y a la Fundación Miguel Lillo de Tucumán, por el permiso para reproducir algunas de sus ilustraciones. A esta última institución, además, por las atenciones y préstamo de ejemplares del material estudiado.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.